

# 浅析新课改背景下的初三物理教学实践与探究

付宇

(昆一中西山学校 云南 昆明 650228)

**【摘要】**随着课程的改革和发展,初中物理的课堂教学方式已经发生了很大的改变。新课标中明确指出,需要在物理教学中提高学生的科学意识以及科学素养,为了更好地发展学生的科学素养以及科学意识,需要对于传统的教学模式进行相应的改革和发展,在教学过程中老师改进教学方式,发挥学生的主观能动性,激发学生的创新思维。

**【关键词】**初中物理; 课堂教学; 问题; 对策

## 一、初中物理教学目前主要面临的问题

### (一) 教学方式单一, 教学质量低

在当前的教学过程中,很多老师依旧沿用之前的教学方式,老师上面讲课,学生下面被动接受知识,这就造成了学生的学习主观能动性不积极,教学方式单一,教学质量不高。在物理学习过程中,很多学生表现为缺乏学习兴趣,丝毫体会不到物理学习的美妙。灌输式的教学方式让学生疲于应付,没有兴趣的学习,效果不言而喻。很多老师不能够很好地利用当代信息技术,导致很多多媒体教学不能够落实。

### (二) 教师过分依赖教材

教师教学最忌“死板”,教学本就该灵活运用一切有利资源。在教学过程中,有些老师过分依赖教材,导致整个知识讲解死板没有生气。物理知识是展示自然界的基本运行规律的一门学科,在教学过程中需要根据实际情况展开教学,让物理知识能够在生活中活起来。传统的死板教学方式让学生没有多少兴趣。另一方面老师过分关注教学难点、重点,忽视了整个屋里学科的联系性。

## 二、物理教学的解决对策

### (一) 丰富课堂探究内容

学生存在个体差异性,因此教师要运用丰富多样的教学方法提升课堂参与度,并有针对性的布置习题,提升班级物理的整体水平。

教师可以将学生分为几个小组,以组为单位进行交流讨论,可以是以解题为目的,也可以是谈论对知识的理解,这一过程能使学生取长补短、共同进步。比如牛顿第一定律这部分内容的教学,教师先提问物体运动是否需要力,大多数学生回答需要,个别同学认为不需要,教师鼓励学生以小组合作的方式进行探究学习,合作完成实验。实验题目不限,只要能证实问题即可,有的组在轨道上方铺一个毛巾,让小车在上方运动,施加力的时候小车会动,不施加力小车静止。当撤去毛巾后,对小车施加作用力,小车在不受阻力影响下运动更快,且要持续运动一段时间才能停下来,由此证实需要作用力才能动。学生通过实验得出结论后,教师要让学生再想一下生活中有没有类似的例子,通过互动来获得答案。合作学习能使学优生带动学困生去接受知识,探索实验,能增强学生的协作力和凝聚力,使物理知识更容易接受,从而提升教学效率。

### (二) 改革实验教学, 营造创新氛围, 培养创新能力

实验教学是物理学科的一个重要部分,不仅能够提高学生的思维能力,还能够很好地提高学生的动手能力。对于培养学生的创新能力有着重要的作用。在物理实验教学中,老师给学生一个明确的实验目的以及实验教程,让学生能够自己进入到实验的世界中,通过自己操作,逐渐认识到物理知识的美妙之处。在实验过程中,老师讲解基本知识之后,进行简单的指导,让学生能够在实验过程中自己动手动脑,培养学生的思考能力和创新能力。在实践过程中,需要不断的进行创新实验,重视学生的操作和实验步骤的改进。尤其是在实验中发现学生的一些创新方法,要

给予大力的指导和鼓励,促进学生解决问题的勇气和能力。

教学要与时俱进,信息技术也为物理探究式教学提供了条件,打破了传统教学的局限性。由于物理实验用到的器材较多,很多实验无法开展,而且实验效果不一定尽如人意,所以多媒体课件就发挥了其功能和效用,可以通过文字、图片、视频和音频等形式丰富课堂内容,激起学生兴趣,达到寓教于乐的目的。

比如设计胡克定律的实验时,教师先提出问题:弹力和弹簧长度有关系吗?这一问题激发了学生的求知欲,然后教师用课件中的动画演示实验:不断增加铁钩上的砝码,读出弹簧的拉伸长度以及砝码的总重量,将动态数值相对应的记录到表格中,再根据数据画出坐标图,判断出弹力和弹簧长度之间的关系,以F表示弹力,x表示长度。学生可以根据动画中的数据绘制坐标线,这个时候可以清晰的发现测得的数据点几乎都在一条直线上,经过计算可知劲度系数约为24.5N/m左右。

### (三) 创新教学方式, 激发学生兴趣

线上教育突破了传统素材的材料限制,传统教育中,我们的教学和学习素材主要是来自课本和其他材料,但是在多媒体教学中,我们获取信息的途径增多,多媒体的教学资料基本都可以自由学习。比如像目前比较多的网易公开课,还有mooc线上平台等公共学习平台,在这些平台中,我们可以很好的利用每一种教学资源,资源来源途径广,涵盖工、农、医等各个领域,国内外大学的视频资料都会免费开放使用,只需要一个线上app就可以自由学习。比如猿题库、小猿搜题等APP软件,这些软件的主要功能就是可以进行搜题,刷题,可以有效解决学生在学习中遇到的难题,两款软件中的猿辅导功能,针对特定的知识点、知识体系、相关软件方法、应考策略等等有专门的视频直播课,可讨论、可提问、还可以无限次回放,对于学生的物理学习十分有帮助。

### 结束语

随着新课标的改革,初中物理的教学模式有了很大的改变,一方面是因为时代的要求对于学生的不同能力有了变化,另一方面能够很好地调动学生的学习积极性,结合学生的年龄特点和物理学科的特点,遵循认知规律,尽力创设问题情景,提高学生的积极性。本文阐述了几种教学改革思路,以学生为主的教学以及关注学生自主学习兴趣的培养可以有效提升学生对物理学习的兴趣,使学生能够将学习的精力投入到物理学习中,改革物理实验教学以及在教学过程中为学生提供更多的自主思考与探究空间,可以有效培养学生的独立思考能力以及创新能力。

### 参考文献

- [1]刘军. 学案提升实效导学激活动力——以“学案导学”在初三物理复习课中的应用为例[J]. 辽宁教育, 2020(03): 54-55.
- [2]张宗礼. 优化初三物理复习构筑学生腾飞的平台——以电学实验的图像问题复习为例[J]. 中学物理教学参考, 2019, 48(12): 29-30.
- [3]范钰扣. 初三物理概念教学中微课的设计及应用[D]. 扬州大学, 2019.
- [4]张春宇. 初中生物理学习态度调查研究[D]. 天津师范大学, 2019.

# 提升小学数学作业质量的策略研究

甘延安

(官浔中心溪坂学校 福建 漳州 361218)

**【摘要】**小学生数学成绩的提高以及学生思考数学问题、解决问题的方法都与作业息息相关。高质量的数学作业不仅能增强学生的信心,同时可以有效地帮助学生巩固知识、理解教材。新的“课程标准”明确指出:对学生的数学学习,既要关注他们对知识与技能的理解和掌握,更要关注他们情感、态度和价值观的形成与发展;既要关注学生数学学习的结果,更要关注他们在学习过程中的变化和发展。

**【关键词】**小学生; 数学; 作业质量

## 引言

近年来由于实行学生减负和实施素质教育,省教委和教学大纲要求开齐开足各门学科,小学数学课程压缩到实际授课时间仓促,已是捉襟见肘,加上配套教材的评讲,已经很难完成授课的任务,有时不得不挪用其他课程来上课,有些家长迫切要求增加授课时间,种种的原因无形中忽视了对小学生的作业要求,导致学生作业质量不高,参差不齐的局面。

### 1. 学生数学作业中普遍存在的问题

#### 1.1 对概念不熟练

例如,在学习转换时,很多学生的课后作业答案出现了偏差,是因为涉及时间单位的换算知识。一些学生对某些单位的转换没有确切的了解,也没有清楚地区分小时,分钟和秒之间的单位转换。为了使减少这些错误,教师应引导学生加深对钟表和钟面的理解。例如,当布置相关的家庭作业时,教师可以让回家看钟表,使他们的家庭作业完成质量更高。

#### 1.2 对实际问题不理解

在学习了余数之后,这是因为在学习了余数之后,学生们并没有真正理解问题,因此,教师应加强对相关知识的解释,培养学生认真思考问题的能力。将来,教师可以让学生在教室里放更多的照片并画一些实物照片,以培养学生的动手能力和提高学生的数学感。有的家长督促和管教不力,不管不问放任自流,学生作业水

平更是低下,因此提高农村小学数学作业质量的研究意义重大<sup>[1]</sup>。

#### 1.3 学生学习态度马虎、粗心

有些学生学习态度马虎、粗心、懒惰,厌恶做作业,这也是造成作业质量不高的一个重要原因。有的学生作业正确率低,书写无耐心无耐性,不规范,不整齐,写字潦草,甚至有乱涂乱画的现象,从而导致数学作业质量整体下降。有些差生或后进生,他们思维能力低下,反应速度较慢,最大的特点就是不按字的笔画笔顺来书写,乱涂乱画,只有针对存在的问题,逐一对症下药,才能药到病除,才能收到良好的效果。

#### 1.4 授课时间仓促

由于教学时间短,修订内容较多,修订速度较快,同时发现很大一部分学生的接受能力低,学习自我意识低,班上有很多贫困学生,教师没有心思考虑,导致的学习成绩没有实现预期的教育效果。

### 2. 提高学生作业质量的应对策略

小学生刚入学犹如一张白纸,可画各种各样的图案,这阶段的学生可塑性很大,教师稍加辅导,严格要求,便可达到目的。

#### 2.1 多鼓励, 激起学生做作业的兴趣

如果学生通过努力在某些方面取得了进步,或者在遇到特殊困难时没有退缩,并且可以照常完成作业,则可以适当地提高评估水平并鼓励他们。督促他们按时反

映和检查作业,并根据教师指定的评估标准进行更正。做作业时一定要培养学生的耐心,让他们做到耐心地书写,不写潦草字,要写规范字,还要教给他们一些方法和技巧<sup>[2]</sup>。比如用尺子或三角板画横线。脱式计算的书写要规范,遵循先乘除后加减,有小括号要先算括号的原则,书写时等号要对齐。制定规则对其进行评分,并每周或每月进行评估。使学生体验克服困难,取得成功的喜悦,从而激发学生的学习热情。

#### 2.2学生的作业老师要及时批改

力争批改规范,常用的有:打叉、打钩、打问号、画圈、画横线等,有时还要写上简单的评语和等级,发现问题,及时反馈,及时讲评,及时纠正,及时提高学生的作业水平。对作业有困难的学生要及时给予帮助和鼓励。平时要细心了解学生对知识掌握的程度,及时调整教学策略。作业类型要丰富多样,整体评价,承认差异,尊重差异,有针对性和实效性。老师可以使用注释来指导方法,并让学生正确地解决问题。

#### 2.3细心了解学生对知识掌握的程度

提高作业效率的前提是让学生自愿完成作业。因此,教师可以合理地分组,让优秀学生指导贫困学生,并实施“个性化”的支持策略。每个学生都有自尊心。为了成为一名好老师并纠正同学的工作,他们将学习自己独立学习的知识,从而不断提高学生之间的内在动力。在设计作业时,应从学生实际出发,设计一些具有不同解决方法和结果的练习题,以满足不同层次的学生需求,使差生成为实践的成功者<sup>[3]</sup>。

#### 2.4让学生主动学习

当学生使用多种方法解决问题时,他们通常只关注问题分析的显式元素。要提高作业质量,必须是书写规范和解题规范,解题思路要清晰,先审题,弄清题意,根据数量之间的关系列出算式或方程式,列出一种或两种解决问题的方法,却忽略了对这些问题的深入分析,为了激发学生对进一步提高家庭作业质量的热情,解方程要规范,可以采用启发式和多处纠正策略,以帮助学生了解解决问题的方法和方

式多种多样,数学作业本要规范,力求行款整齐。学生参与数学学习,为解决日常生活中的实际问题奠定了基础。

#### 2.5注重实践活动,培养学生的数感

小学数学工作通常仅限于书面工作。这种独特的家庭作业模式有时可能不会引起学生对学习的兴趣。因此,在设计作业时,教师可以适当允许学生参加一些实际活动,以提高学生人数的意识。例如,当陪同父母一起去超市时,老师可以引导学生注意发现某些数学技能。再例如,教师可以模拟超市购物游戏,让学生学习如何在购买和出售过程中尝试一些简单的加法、减法、乘法和除法,这对于培养学生的数字感也非常重要。

#### 总结

综合上文可以看出,作业批改是保证学生学习成果的重要环节,作为课堂的延续与课下的补充,实践证明,数学作业中的多种批改策略,可以弥补“√”“×”判断方法的不足,因此,教师在教学实践过程中要充分考虑到作业批改环节的重要性,有利于调动学生的积极性,促进学生养成良好的学习习惯,感受到其中的乐趣,不断发展这一优秀习惯。

#### 参考文献

- [1]原苑.小学数学作业批改有效性的提高措施[J].教育革新,2020(03):50.
  - [2]李燕.浅谈小学数学作业设计存在的问题及改进措施[C].国家教师科研专项基金科研成果2019(五).:国家教师科研基金管理办公室,2019:161-162.
  - [3]刘贤月.小学数学课外作业设计方法与策略[J].课程教育研究,2019(12):130-131.
- 作者简介:  
甘延安,男,1962年08月,汉族,漳浦,学历大专,一级教师,提升小学教学作业质量的策略研究。

## 高中生考试焦虑现状文献研究分析

贾雪

(北京信息职业技术学院基础教育学院 北京 100000)

**[摘要]** 考试焦虑是困扰很多高中生的心理问题,也是影响学生学习状态和考试成绩的一大因素。本文以考试焦虑在高中生群体占比,性别差异、学校类型差异、年级差异三方面对考试焦虑的影响水平为研究目的,利用文献综述方法进行研究。结果发现,我国高中生群体中,考试焦虑现象广泛存在;性别、学校类型及所在年级都会对考试焦虑水平的波动产生影响。

**[关键词]** 考试焦虑; 高中学生

### 一、研究背景及目的

#### (一) 研究背景

1. 什么是考试焦虑? 考试焦虑是人由于面临考试而产生的一种特征的心理反应,它是在应试情境刺激下,受个人的认知、评价、个性、特点等影响而产生的以对考试成败的担忧和情绪紧张为主要特征的心理反应状态。

2. 考试焦虑对学生的影响: 心理学发现,工作效率和焦虑之间的关系,呈现为倒U曲线的关系,当不焦虑或焦虑程度很低的时候,工作效率也会低;当焦虑程度很高的时候,工作效率同样会低;但当焦虑程度适中的时候,工作效率就会最高。也就是说,适度焦虑是可以促进人们的工作、学习成绩的。所以,如何摆脱中、重度考试焦虑的困扰,发挥其适度促进的作用,是对其进行研究的最终目标。

(二) 研究目的: 为考察考试焦虑现象是否在我国高中生群体中大量存在;同时,从性别、学校类型、学生所在年级为着眼点进行总结分析,以便为后期寻找解决考试焦虑的途径做准备。

#### 二、研究过程

本文整理归纳了国内多位学者对我国高中生考试焦虑现状的实证研究:秦涛等(2017年),以随机方式,抽取长治地区某重点高中与普通高中5个班共220名学生进行研究,研究工具为Sarason 编制考试焦虑量表。卢莉莉(2014年)以随机抽样法,抽取登封市实验高中高一、高二 237 名学生参加问卷调查,研究工具为采用Sarason 考试焦虑量表。许黄平、刘巧华等(2016年),以多阶段抽样方法,选取海口市的省重点、市重点、普通中学各一所,参与研究学生705人,研究工具为Sarason 考试焦虑量表(Test Anxiety Scale, TAS)。刘兆廷(2015年),以某市属高校附属高中生共248人为研究对象,研究工具为北师大编制的《考试焦虑测验(TAT)》。此外本文还借鉴学习了其他学者的研究文献,因篇幅所限,在这里不能一一罗列。

#### 三、研究结果

(一) 高中生的考试焦虑状况: 综合所有文献对高中生考试焦虑程度的研究分析,可得出结论:在我国高中生群体中,考试焦虑情况普遍存在,中度、重度考试焦虑占比突出。如卢莉莉的研究发现,被试中,低考试焦虑、中度考试焦虑和重度考试焦虑的人数百分比分别为 13.1%, 46.8%, 40.1%。中度、重度考试焦虑人数占比超过80%。许黄平的研究发现考试焦虑者占比60.5%;孙新卫的研究显示,58.9%的高中生处于轻度焦虑水平,处于中度焦虑水平的高中生占 20.9%,中度焦虑和重度焦虑的高中生占 21.6%,即 1/5 以上的高中生受到过重的考试焦虑的影响;雷家萍的研究发现,多数学生(59.5%)的考试焦虑水平处于中等程度,考试焦虑程度较高的学生达25.5%,此数据也证实了孙新卫的调查结论。综合以上研究发现,我国高中生一半以上人数存在考试焦虑的心理问题,而且中、重度考试焦虑占比突出,这需要引起广大教育者、高中生父母群体高度重视。

(二) 性别维度在考试焦虑中的差异: 有学者(卢莉莉 孙新卫 孙凤文)研究发现,男、女生在考试焦虑上存在显著差异,女生的考试焦虑水平显著高于男生。

有一位学者(蔡杰)研究证实,男生的考试焦虑水平要大于女生。而许黄平、雷家萍、刘兆廷及秦涛研究结果显示,男女生在考试焦虑上并无明显差异。以上研究结果说明,考试焦虑在男、女高中生中均普遍存在,但不能明显说明,女生的考试焦虑水平要高于男生,考试焦虑在性别差异上的研究没有一致的结果。这样的研究结论,能够帮助高中女生在学习中树立信心,避免考试焦虑干扰。同时说明,随着时代进步,在学业压力面前,社会对男、女学生的期望值基本相同,这也在一定程度上改变了人们男强女弱的固有观念。

(三) 学校类型在考试焦虑水平上的表现差异: 不同学校类型代表着生源的不同,师资及教育投入的区别,所以,调查重点校及普通学校学生的焦虑程度将对促进学生的心理健康、冲击高考起到重要的影响作用。多数学者(蔡杰、孙凤文、刘兆廷)的研究发现,学生所在学校类型对考试焦虑水平有较大影响,重点高中的学生的考试焦虑程度要高于普通高中学生,重点学校的学生对学业不良的担忧要高于普通学校的学生。也有学者(秦涛、许黄平)发现,重点学校学生与普通学校学生在考试焦虑水平上并无明显差异。总结以上研究,重点高中学生的学习压力还是要平均大于普通高中的学生的,考试焦虑水平也出现同样波动。那么,重点校学生对考试的担忧焦虑来源于哪些因素?如何发挥考试焦虑对普通高中学生的良性作用?这些都是我们亟待解决的问题。

(四) 学生所在年级在考试焦虑水平上的表现差异: 绝大多数研究结果显示,高中生的考试焦虑水平是随年级的逐级升高而呈下降趋势的。这说明,高一学生在面临新的学习环境及相比初中更大的学习压力时,呈现的焦虑程度是最高的。对此问题,需要学校、教育者和学生家长三方配合,共同寻找解决途径,以便为高一学生降低焦虑困扰,顺利升入高年级学习打下基础。

#### 四、研究结论

关注高中学生的心理健康,缓解学习压力,提高学业成绩,正确发挥焦虑的良性促进作用是广大教育者、家长不能小觑的大问题。学生们在努力获得成就认同感的同时,更要成为全面发展,身心健康的合格人才而做准备。

#### 参考文献

- [1]秦涛,张杰,张昉蕾.高中生考试焦虑及其与自我效能感的相关研究[J].吕梁教育学院学报,2017年第34卷第4期
  - [2]蔡杰.高中生焦虑状况的调查分析[J].社会心理科学,2013年第5期
  - [3]卢莉莉.高中生考试焦虑与学习动机关系的研究[J].赤峰学院学报,2014年第30卷第2期
  - [4]许黄平,刘巧华等.海口市高中生考试焦虑现状分析[J].科教文汇,2016年2月(下)
- 作者简介:  
贾雪,女,1975年10月生,吉林省四平市人,汉族,硕士研究生,讲师,研究方向:英语教育。